

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-284110

(43)Date of publication of application : 13.10.2000

(51)Int.Cl.

G02B 5/20
G02F 1/1335
G02F 1/1339

(21)Application number : 11-086377

(71)Applicant : STI TECHNOLOGY KK

(22)Date of filing : 29.03.1999

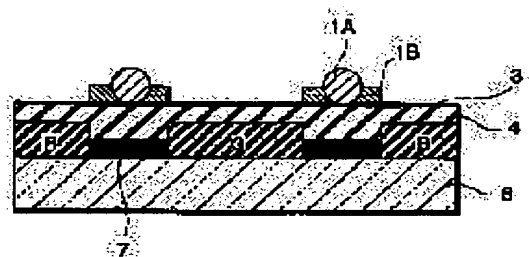
(72)Inventor : SATO KOICHI
YAMAMOTO KAZUMITSU
FUJISAWA KOICHI

(54) COLOR FILTER FOR LIQUID CRYSTAL, ITS PRODUCTION AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for the production of a color filter which has a mixture of a spacer material and a positive resist only in a black mask part and which makes gap control with high accuracy possible and which can be produced in an easy production process at a low cost.

SOLUTION: This method includes a process to apply while pressing a mixture of a spacer material 1A and a positive resist on a color filter on a transparent substrate 6 on which the color filter is preliminarily formed and to calcine the mixture, a process to expose the mixture through the transparent substrate, and a process to form the mixture of the spacer material and positive resist only on the black mask 7 of the color filter by developing and to fix and to bring into contact with the spacer material on the black mask.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-86377

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月30日

(51) Int.Cl.⁸

G 1 1 B 15/02

識別記号

3 2 8

F I

G 1 1 B 15/02

3 2 8 S

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平9-246852
(22) 出願日 平成9年(1997) 9月11日

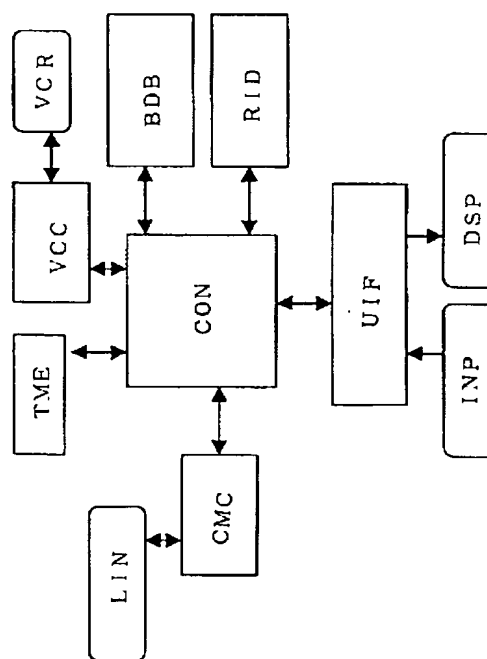
(71) 出願人 000002185
ソニー株式会社
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号
(72) 発明者 大森士郎
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番35号ソニー
株式会社内
(74) 代理人 弁理士 高橋 光男

(54) 【発明の名称】 録画予約装置とこれを使用した録画予約システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 従来の録画予約方式では、たとえば録画予約を行った後に放送局側の都合で放送時刻が変更になった場合には、録画予約時に入力したコードが意味する当初指定した日時に録画が行われてしまい、その場合は所望の番組を録画することが出来なかった。ユーザは本来、連続する番組そのものを録画したいのであるが、この欲求を満たす方式は存在しなかった。

【解決手段】 録画日時、チャンネルではなく、ユーザが本来持っている欲求である、録画したい番組そのものを指定することで録画予約を行い、実際にその番組が放送される日時に録画を行うようにしたものである。又、通信手段を使用して、定期的に、また放送番組、放送日時の変更等があった場合には臨時に、番組データが更新される。番組名から日時・チャンネルへの変換は一度行ったら決定してしまうのではなく、番組データの更新により影響を受ける場合には、再度変換し直が行われる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを有する録画予約装置。

【請求項 2】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを具備し、録画予約時に予約データとして、少なくとも番組名もしくは相応する ID を記憶する機能を有する録画予約装置。

【請求項 3】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組の ID、指定した回の ID 等の予約論理データ保持手段とを具備し、録画予約時に予約データとして、少なくとも番組名もしくは相応する ID を記憶し、番組データ保持手段を参照することにより予約論理データを放送チャンネル、放送開始日時、放送終了日時等の予約物理データに変換する機能を有する録画予約装置。

【請求項 4】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを一定期間保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段と、通信手段を具備し、この通信手段を介して番組放送予定表に相応する番組データを入力しデータ保持手段のデータを更新する機能を有する録画予約装置。

【請求項 5】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録

2

画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなる録画予約装置。

【請求項 6】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組が連続番組の場合には一回の録画が終了する度に次の録画予約データを作成する指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなる録画予約装置。

【請求項 7】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組放送予定表に相応する番組データを通信回線を介して入力し、番組データベース保持部のデータを更新する機能を有する通信制御部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなる録画予約装置。

【請求項 8】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを内蔵したビデオカセットレコーダ。

【請求項 9】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを具備し、録画予約時に予約データとして、少なくとも番組名もしくは相応する ID を記憶する機能を有するビデオカセットレコーダ。

【請求項 10】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工して表示

する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなるビデオカセットレコーダ。

【請求項 1 1】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組が連続番組の場合には一回の録画が終了する度に次の録画予約データを作成する指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなるビデオカセットレコーダ。

【請求項 1 2】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組放送予定表に相応する番組データを通信回線を介して入力し、番組データベース保持部のデータを更新する機能を有する通信制御部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなるビデオカセットレコーダ。

【請求項 1 3】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段と、通信手段を具備し、この通信手段を介して番組放送予定表に相応する番組データを入力、更新する機能を有する録画予約装置に対して、番組放送予定表に相応するデータを、通信回線を介して送出する機能を有する番組データ送出装置。

【請求項 1 4】少なくとも、各番組の番組名、チャンネル

ル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段と、通信手段を具備し、この通信手段を介して番組放送予定表に相応する番組データを入力、更新する機能を有する録画予約装置と、番組放送予定表に相応するデータを通信回線を介して録画予約装置に対して送出する機能を有する番組データ送出装置、とよりなる録画予約システム。

【請求項 1 5】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組放送予定表に相応する番組データを通信回線を介して入力し、番組データベース保持部のデータを更新する機能を有する通信制御部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部よりなる録画予約装置に対して、画予約装置番組放送予定表に相応するデータを、通信回線を介して送出する機能を有する番組データ送出装置とよりなる録画予約システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】本発明は、番組データを一定期間保持し、これを更新する機能を有する録画予約装置と、この装置に対して番組データを送出する装置から成る録画予約システムに関する。本発明の録画予約装置とこれを使用した録画予約システムは、番組名で直接録画予約を行なうようにしたもので、最終回まで毎回等の要求や、変則的な放送、放送日時の変更にも対応出来るようにしたものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】現在行われている VCR (Video Cassette Recorder) 等の録画装置を使用してテレビ放送の録画予約を行なう方法は、ユーザが録画日、開始日時、終了日時、チャンネルを指定するようにしている。録画予約装置は、この指定された日時に自動的にチューナーを所望のチャンネルに合わせ、VCR 等をスタート、ストップさせることで録画を実行している。また、録画予約装置は連続した番組を録画予約するために、一回限りの録画の予約のみならず、毎週同じ曜日の同じ時間に、月曜から金曜までといった指定を

受け付け、複数回録画をするという方法も可能である。

【0003】しかしながら、一般ユーザにとっては、これらの録画予約の具体的な指定方法が煩雑であり、使いこなせない者が非常に多いのが実情である。このために、ユーザの負担を軽減するための各種の提案が行われており、例えば、バーコード入力、音声入力、テレビ画面に表示を行いながら進める方式、さらにはGコードと呼ばれる方式等が実用化されている。バーコード方式は、録画日、開始日時、終了日時、チャンネルをバーコードで記述し、バーコードリーダーで録画日、開始日時、終了日時、チャンネルをそれぞれなぞるというものである。また、番組の放送日時に応じてあらかじめそれらを組み合わせておいて、番組名と並べて表示しておき、それをなぞらせるという表示方法も可能である。

【0004】音声入力方式は、録画日、開始日時、終了日時、チャンネルをそれぞれユーザが音声で指示し、録画予約を行うというものである。テレビ画面を利用する方法は、これは表示を見やすくするというもので、録画日、開始日時、終了日時、チャンネルを指示することは従来となんら変わりがない。Gコードによる方式は、新聞のTV欄、テレビガイド誌等と提携し、ここに番組ごとに数桁の数字を表示し、これを見たユーザは、録画予約機にこの数字を入力するだけで録画予約が完了するという、ユーザの負担を大幅に軽減した方式である。このように、各方式とも入力方法を工夫し、録画予約を行いたいというユーザの負担をすることに成功しているが、どの方式も共通して直接あるいは間接的に録画日時とチャンネルを指定するものであることには変わりがなく、録画予約を行った時点で、録画日時、チャンネル、また録画が一回なのか複数回なのか等が決定していた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】録画装置を使用してテレビ放送の録画予約を行う場合、ユーザはその放送の日時、チャンネルを指定しているが、ユーザは、録画したい番組を指定して録画しようとしているのであって、日時やチャンネル自体は本来の目的ではない。録画の予約を行なうユーザは、録画したい番組が、どの日時やどのチャンネルで放送されるかに関心があるわけではなく、録画したい番組そのものに関心があるのであり、日時やチャンネルは、番組を特定するための手段に過ぎない。しかしながら、従来の録画予約方式はどの方式も、番組を指定するのではなく、日時、チャンネルを指定していた。

【0006】バーコード方式やGコード方式等は、番組表等と連携し、ユーザには日時やチャンネルを意識させず、番組そのものを指定して予約させる方式の一つと考えることもできるが、これは完全でない。なぜなら、これらの方式は、ユーザの録画予約作業時には、番組そのものを指定するという感覚を味わわせるが、入力されたコードはその場で一意に日時・チャンネルに変換され、

VCR等録画予約機器の内部情報としては従来どおり日時・チャンネルとして録画予約を受け付けている。このために、従来の録画予約方式では、たとえば録画予約を行った後に放送局側の都合で放送日時が変更になった場合には、録画予約時に入力したコードが意味する当初指定した日時に録画が行われてしまい、その場合は所望の番組を録画することが出来なかった。

【0007】また、従来の録画予約方式では、毎週や月曜から金曜までの毎日等を指定して、連続する番組を録画予約することは可能であるが、これもユーザの本来の目的は、連続する番組そのものを録画したいのであって、毎週や月曜から金曜までの毎日等という情報は、それを実現するための手段にすぎないことが多い。たとえば、ユーザは本来連続するドラマの第一回から最終回までを録画したい、英会話番組を講座終了まで毎回録画したい、あるいは大相撲の初日から千秋楽までを録画したい等の欲求を持っているのであって、こういった指定が従来の方式では不可能であるから、このような手段で指定を行っているのである。ユーザは本来、連続する番組そのものを録画したいのであるが、この欲求を満たす方式は存在しなかった。また、最終回のみ特別に放送が30分長い等の変則的な場合には到底対応できない。さらに、従来の録画予約方式では、野球放送の延長等で、ある回のみ放送日時が変更になる場合等にも対応はできなかった。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、これらの状況を鑑み、録画日時、チャンネルではなく、ユーザが本来持っている欲求である、録画したい番組そのものを指定することで録画予約を行い、実際にその番組が放送される日時に録画を行うようにしたものである。本発明の録画予約装置とこれを使用した録画予約システムでは、録画予約装置は、番組名と日時・チャンネルを対応させたデータが保持されており、ユーザの指定する録画予約情報は、録画日時とチャンネルではなく、番組名が直接指定される。

【0009】番組名の入力方法は、番組データを利用し、テレビモニタ上に新聞のテレビ欄等を模した表示を行い、ユーザはこれを選択する。録画予約装置は保持している番組データを利用し、番組名から実際の日時・チャンネルに変換することによって、Gコード等と実質同等な番組名での指定を可能にし、また従来機器にはない複雑な指定をも含めた番組名での指定が可能になる。又、通信手段を使用して、定期的に、また放送番組、放送日時の変更等があった場合には臨時に、番組データが更新される。番組名から日時・チャンネルへの変換は一度行ったら決定してしまうのではなく、番組データの更新により影響を受ける場合には、再度変換し直しが行われる。これにより、ユーザの本来の欲求である番組そのものの録画予約を可能としたものである。

【0010】

【発明の実施の形態】

【実施例】図1は本発明の録画予約装置とこれを使用した録画予約システムの一実施例の構成を示すブロック線図である。図1において、CONはメイン制御部である。INPは入力装置、DSPは表示装置、UIFはユーザインターフェイス部である。LINは通信回線、CMCは通信制御部、TMEは時計部、VCRはビデオカセットレコーダ、VCCはビデオカセットレコーダの制御部である。BDBは番組データベース、RIDは録画予約データベースである。

【0011】入力装置INPはユーザインターフェイス部UIFを介してメイン制御部CONに接続されている。表示装置DSPはユーザインターフェイス部UIFに接続されている。メイン制御部CONは通信制御部CMCを介して通信回線LINに接続されている。ビデオカセットレコーダVCRはビデオカセットレコーダの制御部VCCを介してメイン制御部CONに接続されている。時計部TME、番組データベースBDB、録画予約データベースRIDはそれぞれメイン制御部CONに接続されている。

【0012】このように構成された本発明の録画予約装置とこれを使用した録画予約システムの動作を説明すると次の通りである。本発明においては、録画予約装置には、番組名と日時・チャンネルを対応させたデータが保持されており、ユーザの指定する録画予約情報は、録画日時とチャンネルではなく、番組名が直接指定される。番組名の入力方法は、番組データを利用し、テレビモニタ上に新聞のテレビ欄等を模した表示を行い、ユーザはこれを選択する。録画予約装置は、指定された番組のIDを記憶するとともに、保持している番組データを利用し、番組名から実際の日時・チャンネルに変換することによって、番組名での指定を可能にし、また従来機器にはない複雑な指定をも含めた番組名での指定が可能になる。

【0013】又、通信手段を使用して、定期的に、また放送番組、放送日時の変更等があった場合には臨時に、番組データが更新される。番組名から日時・チャンネルへの変換は一度行ったら決定してしまうのではなく、番組データの更新により影響を受ける場合には、再度変換し直しが行われる。これにより、ユーザの本来の欲求である番組そのものの録画予約が可能となる。録画予約を行なう場合は、ユーザは番組名を直接指定する。連続する番組の場合には、一回限り、当該番組全回、任意の指定した回をユーザは選択する。ユーザにより入力された番組名、回の指定は、番組のID、回を記憶するとともに装置の持つ番組データと変換機能により録画日時・チャンネルに変換され、従来方式と同様に録画予約待機に入り、録画予約開始日時に録画開始し、録画予約終了日時に録画終了する。又、通信機能により、番組データが

更新された場合は、録画予約のされていない状態では何も行わないが、録画待機中、録画中であれば、記憶してある番組名ID、回別IDから録画日時・チャンネルへの変換を再度行い、録画予約が更新される。

【0014】図1の装置の動作について具体的に説明する。

1. 一回限りの録画の場合の動作についての説明

*予約方法について

本発明の録画予約装置の、番組データベースBDには、将来の一定期間分の番組データが保持されている。この番組データとは、少なくとも番組名、番組開始日時、終了日時、チャンネル等である。メイン制御部CONは、番組データベースBDのデータからユーザの指定する日付のデータを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工する。メイン制御部CONにより加工された番組データの例を図2に示す。

【0015】番組データの構造の一例を以下に挙げる。

「カテゴリーID、カテゴリーテキスト、サブカテゴリーID、サブカテゴリーテキスト、番組名ID、番組名テキスト、回別ID、全回数、チャンネル、開始日時、終了日時、解説テキスト」

ここで、カテゴリーIDは、映画、ドラマ、野球等のカテゴリーごとに与えられた記号もしくは数値である。同じカテゴリーに属する番組は、同じ値となる。カテゴリーテキストとは、これら「映画」「ドラマ」等のテキストデータである。サブカテゴリーIDとは、たとえば同じ野球であっても巨人戦、オリックス戦、あるいは同じ映画であっても恋愛もの、アクションもの、といった具合に分類するためのIDで、同じ部類に属するものは同じIDとなる。サブカテゴリーテキストとは、これら「巨人戦」「恋愛もの」等のテキストデータである。

【0016】番組名IDとは、番組ごとに異なる記号もしくは数値である。同じドラマで別の同等の場合には、番組名IDは同じ値になる。番組名テキストとは、番組名そのものがテキストデータとして記入されている。サブタイトル等も記入してもよく、この場合、番組名IDは同じであっても番組名テキストは異なることがある。回別IDとは、連続もののドラマや英会話番組等の、第何回目の放送であるかの数値である。全回数とは、あらかじめ放送回数が決まっている場合その数値、連続ものでない一回限りの番組であれば1、放送回数が未定の場合は未定（たとえばありえない数値0等）である。解説テキストとは、番組の出演者や解説文等、任意のテキストデータである。

【0017】図2において、TIは番組の時間の表示部で、7時、8時、9時と放送の時間帯が表示される。CH1、CH2、CH3は放送チャンネルの表示欄で、1チャンネルのNHK総合放送、3チャンネルのNHK教育放送、4チャンネルの日本テレビ放送の放送チャンネルが表示されている。BS11、BS12、BS13・

・・BS31、BS32、BS33は各時間帯にそれぞれの放送チャンネルより放送される番組の内容が示されている。例えば、7時の放送時間帯にNHK総合放送より放送される番組は、7時からニュース7、7時40分から今夜もごちそうさま、という番組が放送されることを表示している。

【0018】ユーザインターフェース部UIFは、図2に示すようなメイン制御部CONにより加工された番組データを表示装置DSPのモニタの画面上に表示して、ユーザの入力を待つ。ユーザはリモコン等のINPを利用して、表示装置DSPのモニタの画面上の、目的の番組名のところにカーソルを合わせ、録画予約を指示する。ユーザインタフェース部UIFは、ユーザが指定したモニタの画面上の座標を受け取り、どの番組が指定されたかを判断し、その番組のID、及び回別IDを予約データとして録画予約論理データベースRIDに記憶する。そして、メイン制御部CONは、この予約論理データから、番組データベースBDBを参照し、予約物理データすなわち、チャンネル開始、終了日時に変換し、録画予約物理データベースに記憶する。

【0019】メイン制御部CONおよびユーザインタフェース部UIFは、図2の代わりに、図3のようなテレビガイド誌等のジャンル別一覧を模したデータに加工して表示を行っても良い。図3の(a)場合、番組データ内の、カテゴリーテキストが「ドラマ」であり、カテゴリーIDがドラマに対応した記号もしくは数値である番組の一覧例である。又、図3の(b)場合、番組データ内の、カテゴリーテキストが「プロ野球」であり、カテゴリーIDがプロ野球に対応した記号もしくは数値である番組の一覧例である。ユーザインタフェース部UIFはこれを表示装置DSPのモニタ画面上に表示して、ユーザの入力を待つ。ユーザはリモコン等INPを利用して、表示装置DSPの画面上の、目的の番組名のところにカーソルを合わせ、録画予約を指示する。ユーザインタフェース部UIFは、ユーザが指定したモニタの画面上の座標を受け取り、どの番組が指定されたかを判断し、その番組名IDおよび回別IDを予約論理データとして(回別IDは、開始回別ID、終了回別ID両方にコピーされる)、録画予約論理データベースRIDに記憶する。そして、メイン制御部CONは、この予約論理データから、番組データベースBDBを参照し、予約物理データすなわち、チャンネル、開始、終了日時に変換し、録画予約物理データベースに記憶する。

【0020】予約データは、予約論理データと、予約物理データから成る。予約論理データとは、ユーザが指定した番組のID、指定した回のID等を保持するもので、どの番組を録画したいのかという情報を表す。実際にどのチャンネルで放送されるか、放送日時はいつであるかは保持しない。一方予約物理データは、従来の録画予約で行われていたのと同様に、チャンネル、開始日

時、終了日時を記憶するものである。予約論理データの構造の一例を以下に挙げる。

「番組名ID、カテゴリーID、サブカテゴリーID、開始回別ID、終了回別ID」

【0021】ここで、各IDは、番組データで説明したものと同一である。開始回別ID、終了回別IDとは、第何回放送から第何回放送まで録画するのかを表す。開始回別IDと終了回別IDが一致している場合、一回限りの録画予約であることを示し、当該番組が録画終了した場合、予約論理データベースからこの予約データは削除される。開始回別ID、終了回別IDが異なる場合、連続する番組を予約したということであり、当該番組が録画終了した後も、放送回が終了回と一致するまで予約論理データベースから消されない。また放送回が未定である番組を最終回まで録画したい場合には、終了回別IDに「未定」である旨記憶する。予約物理データは、メイン制御部CONによって、番組データベースBDBを参照することにより、予約論理データから変換される。

【0022】*そのまま録画が実行される場合

メイン制御部CONは計時部TMEから日時データを受け取り、これが録画予約データベースRIDの予約データにある開始日時となった場合、録画開始を指示する。VCR制御部VCCはメイン制御部CONの指示を受け、実際にVCRを録画動作させる。また、メイン制御部CONは計時部TMEの日時データが、終了日時となると、VCR制御部VCCに録画終了を指示し、VCR制御部はVCRを停止させる。

【0023】*放送日時が変更された場合

本装置は、通信回線LINを介して番組データ管理センタ(図には示されていない)から番組データを受け取り、番組データベースBDBのデータを更新する機能を持っている。通信制御部CMCが通信回線LINよりデータを受信すると、メイン制御部CONはこのデータで番組データベースBDBのデータを更新する。また、メイン制御部CONは、録画予約論理データベースRIDに登録された予約データごとの、カテゴリーID、サブカテゴリーID、番組名別ID、番組回別IDを参照し、番組開始日時、終了日時を、新しいデータベースを用いて更新する。これにより、録画予約された日時の前に、野球放送の延長や臨時ニュースなどが入り、番組放送日時が変更される場合でも、ユーザが当初予約した番組が録画される。

【0024】2. 連続する番組を録画する場合の動作についての説明

先に記述した新聞のテレビ欄やテレビガイド誌のジャンル別一覧を模したものを利用して番組の指定を行ったあと、メイン制御部CONは、その番組データ中の全回数スロットを調べ、1回限りの番組でないことを示していたら、すなわち連続番組であるため、ユーザインタフェース部UIFを介して、表示装置DSPに「一回娘り／

その後毎回/その後指定回」等の表示を出し、ユーザに
入力を促す。ユーザはリモコンINPでこれを指定す
る。メイン制御部CONは、ユーザインタフェース部よ
り送られたこの信号を解釈し、一回限りの予約であ
るか、予約であるかを判別する。

【0025】このうち、一回限りの予約であれば、先に
説明したとおりの動作を行う。またその回以後毎回の
予約であれば、メイン制御部CONは、番組名IDを予約
論理データに記憶し、回別IDは開始回別IDに、全回
数が記録されている番組であれば、終了回別IDにはそ
10 の回を記憶する。そしてメイン制御部CONは、予約論
理データから予約物理データに変換するにあたり、番組
データベースBDBを参照し、番組名IDが一致し、回
別IDが指定回以降指定回以前であるものを全て検索
し、それらのチャンネル、開始日時、終了日時を、そ
れぞれ予約物理データベースに書き込む。これにより、連
続録画予約が可能となる。このとき、仮に放送回毎に放
送時刻や時間が異なるものであっても、予約物理デー
タベースに記憶されるデータは、番組データベースから検
索されたものであるから、所望の番組が録画予約され
20 ことは、言うまでもない。

【0026】またたとえば第3話から第5話までと、第
7話から最終回まで全回といった複雑な指定がなされ
た場合、この具体的入力方法は、表示部DSPへの表示お
よびリモコンからの入力を繰り返すこと等で実現する。
そしてメイン制御部CONは、入力された情報から、予
約論理データベースには、同じ番組名IDであり、開始
回別IDが3、終了回別IDが5である予約論理データ
を作成し、記憶する。また、同じ番組名IDであり、開
始回別IDが7、終了回別IDが最終回のID（未定の
30 場合は未定である旨）とし、予約論理データを作成し、
記憶する。そして、メイン制御部CONは、これらの予
約を先に説明したのと同様の方法で予約物理データに変
換し、記憶する。

【0027】複数回の予約方法はこれに限らない。たと
えば図4は図3同様ジャンル別一覧を模したもののだが、
CT1はカテゴリー名を、CT2はサブカテゴリー名を
示している。またBD1~3は番組データである。図4
では、ユーザの合わせたカーソル位置は、「巨人戦」す
なわちサブカテゴリー名CT2である。この場合、その
40 カテゴリーに属する全ての番組を録画予約対象とする。
この場合、メイン制御部CONは、ユーザインタフェ
ース部UIFから、カテゴリーID、サブカテゴリーID
を受け取り、予約論理データベースには、このカテゴ
リーID、サブカテゴリーIDのみを記憶する。そして、
予約論理データから予約物理データへの変換にあたって
は、番組データベースBDBで、カテゴリーIDとサブ
カテゴリーIDが一致するものを検索し、それぞれを予
約物理データベースに記憶する。これにより、そのサブ
カテゴリーに属する番組がすべて予約される。

【0028】この後、放送日時等の変更があった場合
や、あるいは現在持っている一定期間の番組データでは
知り得なかった放送日時等が、次の一定期間の番組デー
タが得られて判明した場合など、番組データベースの更
新があった場合には予約論理データベースから予約物理
データベースへの変換が再度なされるので、所望の連続
録画予約が可能である。この更新作業では、予約論理デ
ータベース内に、終了回別IDが未定になっているもの
があれば、その番組名IDで更新された番組データベー
スを検索し、終了回別IDが決定されていた場合、その
数値に置き換えるという作業をも行う。たとえば、全回
数が未定であったものを最終回まで全回予約の場合、予
約論理データ中の終了回別IDが未定となる。そして、
終了回別IDが未定の間は、予約論理データベースから
消されることがなく、番組データベースが更新され、放
送回が決定された時点で、予約論理データ中の終了回別
IDが決定される。そして、予約物理データが更新さ
れ、このときに放送回がこの終了回別IDと一致した時
点で、この予約が削除される。

【0029】3. センター側についての説明

以上説明した機能を実現するためには、定期的に番組デ
ータベースを更新する必要がある。連続回数が未定の連
続番組を全回、あるいは放送回ごとに放送日時が異なる
ような番組が開始され、それを全回録画したい場合等、
この定期的番組データ更新によって可能となる。また、
放送日時変更があった場合にも当初意図した番組を間違
いなく録画するためには、これ以外にも臨時に番組デー
タベースを更新する必要がある。この番組データを提供
するのが番組データ管理センターである。センターで
30 は、番組データ、すなわち番組名別ID、回別ID、チ
ャンネル、開始日時、終了日時、その他を各番組ごとに
作成、データベースを構築する。そして、このデータ
ベースから、将来の一定期間分に相当するデータを各家庭
に提供する。

【0030】定期配信の場合、これをパッケージメディ
アに記録して配布しても良いし、特定のサイトにデータ
ベースとしてアップロードしておき、ユーザに積極的に
これをダウンロードさせても良い。またセンター側の方
が積極的に通信回線LINを介して各家庭に配信しても
良い。この場合には、本方式による装置を持ち、データ
配信を希望している家庭を、センター内ユーザ情報デー
タベースに登録しておき、その家庭に自動的に配信す
る。また、臨時配信の場合は、サイトへのアップロード
とともに、ユーザ情報データベースに登録されている家
庭に、その都度配信する。

【0031】尚、上記の説明では、録画予約方法の例と
して、新聞のテレビ欄を模したものと、テレビガイド誌
のジャンル別一覧について言及したが、これはユーザイ
ンタフェース部の機能であり、本発明の本質である予約
方法とは独立である。本予約方法に、これ以外のユーザ
50

インタフェースを利用することも、もちろん可能である。又、予約番組の指定方法は、ユーザがリモコン等を利用して、表示装置DSPのモニタの画面上の、目的の番組名のところにカーソルを合わせ、録画予約を指示する方法について説明したが、予約番組の指定方法はこれに限らず、テキスト入力、50音順一覧表示／ジャンル別表示／新聞のテレビ欄を模した表示等からの選択、何であってもかまわない。説明で使った番組データ、予約データはあくまでも一例である。たとえば、番組名テキスト、カテゴリーテキスト、サブカテゴリーテキスト、解説テキスト等を、各番組レコードごとに持つよりも、各番組レコードにはIDのみを持たせ、IDとテキストの対応表を別に持つ等しても良い。また、カテゴリーID、カテゴリーテキスト、全回数、解説テキスト等は、必須のデータではなく、これらを持たなくても本発明の本質部分である最低限の機能は実現できる。その他、データ構造は説明したものに限るものではない。

【0032】番組データベースの構造や、予約データの構造、あるいは連続録画の場合の更新方法は、一例に過ぎず、同等の機能を持ちうる別の構成も容易に考えられる。たとえば、一回の録画ごとに更新するのではなく、あらかじめ複数回分の予約データを作っておく等である。また、連続録画の説明を全回に限ったが、たとえば次回以外全回、あるいは第3回と第7回から最終回までといった複雑な指定も、予約データの継続フラグを1ビットでなく、複数ビット用意したり、複雑な指定を記憶するのに必要なメモリを別に用意し、またその指定を受け付けるためのGUIや対話などによるユーザインタフェースを用意することで、容易に可能となる。これらの場合でも、日時などといった副次的なものでなく、番組そのものを指定するというものであれば、本発明の言及する範囲を逸脱することがない。

【0033】

【発明の効果】以上の説明より明らかなように、本発明の録画予約装置とこれを使用した録画予約システムでは、録画日時、チャンネルではなく、録画したい番組そのものを直接指定することで録画予約を行い、実際にその番組が放送される日時に録画を行うようにしている。このために、本発明では、録画予約装置には、番組名と日時・チャンネルを対応させたデータが保持されており、ユーザの指定する録画予約情報は、番組名が直接

指定される。録画予約装置は保持している番組データを利用し、番組名から実際の日時・チャンネルに変換することによって、Gコード等と実質同等な番組名での指定を可能にし、また従来機器にはない複雑な指定をも含めた番組名での指定が可能になる。

【0034】又、通信手段を使用して、定期的に、また放送番組、放送日時の変更等があった場合には臨時に、番組データが更新される。このために、録画したい番組が、たとえば野球中継が延長された、臨時ニュースが入り放送日時が繰り下げになった、あるいは最終回に限って放送時間が延長された場合等にも録画し損ねることが防止される。又、本発明は、録画予約を従来のように日時、時間、チャンネルを指定するのではなく、番組そのものを指定するために、このような録画ミスが原理的にありえない。ユーザの本来の欲求は、日時、時間や、月～金といった曜日や毎週等を指定したいわけではなく、「この番組を録画したい」というものであった。にも関わらず、本質的でない時間や毎週等といった情報の入力を余儀なくされていた。本発明では、ユーザのこの本来の欲求をストレートに満たすことができる。さらに、「このドラマを初回から最終回まで全回録画したい」という、ごくあたりまえに持つ要望を、本発明では完全に満たすことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の録画予約装置とこれを使用した録画予約システムの一実施例の構成を示すブロック線図である。

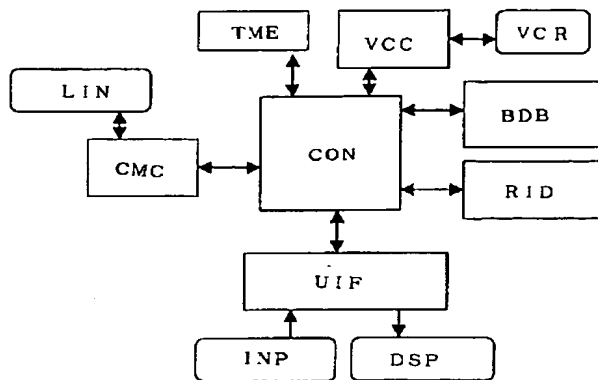
【図2】メイン制御部CONにより加工された番組データの例を示す。

【図3】メイン制御部CONによりテレビガイド誌等のジャンル別一覧を模したデータに加工された番組データの例を示す。

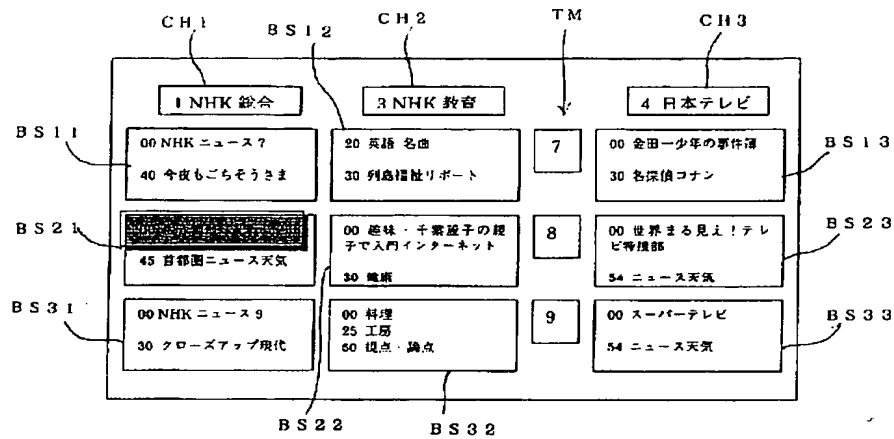
【符号の説明】

CON・・・メイン制御部、 INP・・・入力装置、 DSP・・・表示装置、 UIF・・・ユーザインターフェイス部、 LIN・・・通信回線、 CMC・・・通信制御部、 TME・・・時計部、 VCR・・・ビデオカセットレコーダ、 VCC・・・ビデオカセットレコーダの制御部、 BDB・・・番組データベース、 RID・・・録画予約データベース

【図1】



【図2】



【図3】

ドラマ			
9/3 21:00-21:54	フジテレビ	それが答えだ!「出場停止処分」	第10回/全12回
9/3 21:00-21:54	テレビ朝日	はぐれ刑事純情派「捜査の女!」	第22回

(a)

プロ野球			
9/3 18:00-20:54	日本テレビ	巨人×阪神	東京ドーム
9/4 18:00-20:54	日本テレビ	巨人×阪神	東京ドーム
9/5 18:04-20:54	TBS	中日×巨人	ナゴヤドーム

(b)

【手続補正書】

【提出日】平成 9 年 1 1 月 2 8 日

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを有する録画予約装置。

【請求項 2】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを具備し、録画予約時に予約データとして、少なくとも番組名もしくは相応する ID を記憶する機能を有する録画予約装置。

【請求項 3】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組の ID、指定した回の ID 等の予約論理データ保持手段とを具備し、録画予約時に予約データとして、少なくとも番組名もしくは相応する ID を記憶し、番組データ保持手段を参照することにより予約論理データを放送チャンネル、放送開始日時、放送終了日時等の予約物理データに変換する機能を有する録画予約装置。

【請求項 4】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを一定期間保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段と、通信手段を具備し、この通信手段を介して番組放送予定表に相応する番組データを入力しデータ保持手段のデータを更新する機能を有する録画予約装置。

【請求項 5】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータやジャンル別のデ

ータ等に加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなる録画予約装置。

【請求項 6】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータやジャンル別のデータ等に加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出し、録画予約データ保持部の録画予約番組が連続番組の場合には一回の録画が終了する度に次回の録画予約データを作成する指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなる録画予約装置。

【請求項 7】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組放送予定表に相応する番組データを通信回線を介して入力し、番組データベース保持部のデータを更新する機能を有する通信制御部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータやジャンル別のデータ等に加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなる録画予約装置。

【請求項 8】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを内蔵したビデオカセットレコーダ。

【請求項 9】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段とを具備し、録画予約時に予約データとして、少なくとも番組名もしくは相応する ID を記憶する機能を有するビデオカセットレコーダ。

【請求項 10】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータやジャンル別のデータ等に加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなるビデオカセットレコーダ。

【請求項 11】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータやジャンル別のデータ等に加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組が連続番組の場合には一回の録画が終了する度に次の録画予約データを作成する指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなるビデオカセットレコーダ。

【請求項 12】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組放送予定表に相応する番組データを通信回線を介して入力し、番組データベース保持部のデータを更新する機能を有する通信制御部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータやジャンル別のデータ等に加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画

装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部、よりなるビデオカセットレコーダ。

【請求項 13】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段と、通信手段を具備し、この通信手段を介して番組放送予定表に相応する番組データを入力、更新する機能を有する録画予約装置に対して、番組放送予定表に相応するデータを、通信回線を介して送出する機能を有する番組データ送出装置。

【請求項 14】少なくとも、各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして入力する番組データ入力手段と、番組データを保持する番組データ保持手段と、ユーザからの入力により番組データの中の番組を指定し予約録画する録画予約番組指定手段と、指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持手段と、通信手段を具備し、この通信手段を介して番組放送予定表に相応する番組データを入力、更新する機能を有する録画予約装置と、番組放送予定表に相応するデータを通信回線を介して録画予約装置に対して送出する機能を有する番組データ送出装置、とよりなる録画予約システム。

【請求項 15】各番組の番組名、チャンネル、放送開始日時、放送終了日時を番組データとして一定期間保持する番組データ保持部、番組放送予定表に相応する番組データを通信回線を介して入力し、番組データベース保持部のデータを更新する機能を有する通信制御部、番組データ保持部の番組データを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータやジャンル別のデータ等に加工して表示する表示部、ユーザからの入力により表示部に表示された番組データの中の番組を指定して録画予約する入力部、ユーザにより指定された録画予約番組を録画予約登録する録画予約データ保持する録画予約データ保持部、録画予約データ保持部の録画予約番組の放送開始日時となった場合録画装置に対して録画予約番組の録画を行なう指示を出し、録画予約番組の放送終了日時となった場合録画装置に対して録画の終了の指示を出すような制御を行なうメイン制御部よりなる録画予約装置に対して、画予約装置番組放送予定表に相応するデータを、通信回線を介して送出する機能を有する番組データ送出装置とよりなる録画予約システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正内容】

【0014】図 1 の装置の動作について具体的に説明す

る。

1. 一回限りの録画の場合の動作についての説明

*予約方法について

本発明の録画予約装置の、番組データベースBDには、将来の一定期間分の番組データが保持されている。この番組データとは、少なくとも番組名、番組開始日時、終了日時、チャンネル等である。メイン制御部CONは、番組データベースBDのデータからユーザの指定する日付のデータを抽出し、新聞のテレビ欄を模したデータに加工する。メイン制御部CONにより加工された番組データの例を図2に示す。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正内容】

【0016】番組名IDとは、番組ごとに異なる記号もしくは数値である。同じドラマで別の回等の場合には、番組名IDは同じ値になる。番組名テキストとは、番組名そのものがテキストデータとして記入されている。サブタイトル等も記入してもよく、この場合、番組名IDは同じであっても番組名テキストは異なることがある。回別IDとは、連続もののドラマや英会話番組等の、第何回目の放送であるかの数値である。全回数とは、あらかじめ放送回数が決まっている場合その数値、連続ものでない一回限りの番組であれば1、放送回数が未定の場合は未定（たとえばありえない数値0等）である。解説テキストとは、番組の出演者や解説文等、任意のテキストデータである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正内容】

【0018】ユーザインターフェース部UIFは、図2に示すようなメイン制御部CONにより加工された番組データを表示装置DSPのモニタの画面上に表示して、ユーザの入力を待つ。ユーザはリモコン等のINPを利用して、表示装置DSPのモニタの画面上の、目的の番組名のところにカーソルを合わせ、録画予約を指示する。ユーザインタフェース部UIFは、ユーザが指定したモニタの画面上の座標を受け取り、どの番組が指定されたかを判断し、その番組のID、及び回別IDを予約データとして録画予約論理データベースRIDに記憶する。そして、メイン制御部CONは、この予約論理データから、番組データベースBDBを参照し、予約物理データすなわち、チャンネル開始、終了日時に変換し、録画予約物理データベースRIDに記憶する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正内容】

【0019】メイン制御部CONおよびユーザインタフェース部UIFは、図2の代わりに、図3のようなテレビガイド誌等のジャンル別一覧を模したデータに加工して表示を行っても良い。図3の(a)場合、番組データ内の、カテゴリーテキストが「ドラマ」であり、カテゴリーIDがドラマに対応した記号もしくは数値である番組の一覧例である。又、図3の(b)場合、番組データ内の、カテゴリーテキストが「プロ野球」であり、カテゴリーIDがプロ野球に対応した記号もしくは数値である番組の一覧例である。ユーザインタフェース部UIFはこれを表示装置DSPのモニタ画面上に表示して、ユーザの入力を待つ。ユーザはリモコン等INPを利用して、表示装置DSPの画面上の、目的の番組名のところにカーソルを合わせ、録画予約を指示する。ユーザインタフェース部UIFは、ユーザが指定したモニタの画面上の座標を受け取り、どの番組が指定されたかを判断し、その番組名IDおよび回別IDを予約論理データとして(回別IDは、開始回別ID、終了回別ID両方にコピーされる)、録画予約論理データベースRIDに記憶する。そして、メイン制御部CONは、この予約論理データから、番組データベースBDBを参照し、予約物理データすなわち、チャンネル、開始、終了日時に変換し、録画予約物理データベースRIDに記憶する。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正内容】

【0023】*放送日時が変更された場合

本装置は、通信回線LINを介して番組データ管理センター(図には示されていない)から番組データを受け取り、番組データベースBDBのデータを更新する機能を持っている。通信制御部CMCが通信回線LINよりデータを受信すると、メイン制御部CONはこのデータで番組データベースBDBのデータを更新する。また、メイン制御部CONは、録画予約論理データベースRIDに登録された予約データごとの、カテゴリーID、サブカテゴリーID、番組名別ID、番組回別IDを参照し、録画予約論理データベース内の、番組開始日時、終了日時を、新しいデータベースを用いて更新する。これにより、録画予約された日時の前に、野球放送の延長や臨時ニュースなどが入り、番組放送日時が変更される場合でも、ユーザが当初予約した番組が録画される。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正内容】

【0024】2. 連続する番組を録画する場合の動作についての説明

先に記述した新聞のテレビ欄やテレビガイド誌のジャンル別一覧を模したものを利用して番組の指定を行ったあと、メイン制御部CONは、その番組データ中の全回数スロットを調べ、1回限りの番組でないことを示していたら、すなわち連続番組であるため、ユーザインタフェース部UIFを介して、表示装置DSPに「一回限り／その後毎回／その後指定回」等の表示を出し、ユーザに inputs を促す。ユーザはリモコンINPでこれを指定する。メイン制御部CONは、ユーザインタフェース部より送られたこの信号を解釈し、一回限りの予約であるか、予約であるかを判別する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正内容】

【0031】尚、上記の説明では、録画予約方法の例として、新聞のテレビ欄を模したものと、テレビガイド誌のジャンル別一覧について言及したが、これはユーザインタフェース部の機能であり、本発明の本質である予約方法とは独立である。本予約方法に、これ以外のユーザインタフェースを利用することも、もちろん可能である。又、予約番組の指定方法は、ユーザがリモコン等を

利用して、表示装置DSPのモニタの画面上の、目的の番組名のところにカーソルを合わせ、録画予約を指示する方法について説明したが、予約番組の指定方法はこれに限らず、テキスト入力、50音順一覧表示／ジャンル別表示／新聞のテレビ欄を模した表示等からの選択、何であってもかまわない。説明で使用了番組データ、予約データはあくまでも一例である。たとえば、番組名テキスト、カテゴリーテキスト、サブカテゴリーテキスト、解説テキスト等を、各番組レコードごとに持つよりも、各番組レコードにはIDのみを持たせ、IDとテキストの対応表を別に持つ等しても良い。また、カテゴリーID、カテゴリーテキスト、全回数、解説テキスト等は、必須のデータではなく、これらを持たなくても本発明の本質部分である最低限の機能は実現できる。その他、データ構造は説明したものに限るものではない。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正内容】

【0032】番組データベースの構造や、予約データの構造、あるいは連続録画の場合の更新方法は、一例に過ぎず、同等の機能を持ちうる別の構成も容易に考えられる。たとえば、一回の録画ごとに更新するのではなく、あらかじめ複数回分の予約データを作っておく等である。